

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## ВЕТЕРИНАРНА ВІРУСОЛОГІЯ

спеціальність	211 –Ветеринарна медицина	обов'язковість дисципліни	обов'язкова ОК16
освітня програма	ветеринарна медицина	факультет	ветеринарної медицини
освітній рівень	другий (магістерський)	кафедра	епізоотології та мікробіології

### ВИКЛАДАЧ

#### Баско Сабіна Олександрівна



Вища освіта – спеціальність ветеринарна медицина

Науковий ступінь - кандидат ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.06 – гігієна тварин та ветеринарна санітарія

Науковий ступінь – кандидат ветеринарних наук

Досвід роботи – 9 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- авторка 5 методичних розробок;
- досвід наукової роботи 9 років;
- учасниця наукових і методичних конференцій.
- Посвідчення про підвищення кваліфікації у Національному науковому центрі «Інститут експериментальної та клінічної ветеринарної медицини», м. Харків за спеціальністю «Ветеринарна медицина», спеціалізація «Імунологія, Вірусні хвороби тварин»

телефон	+380980911344	електронна пошта	basko.sabina@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle
---------	---------------	------------------	------------------------	-----------------------	--------

До викладання дисципліни долучені: кандидат ветеринарних наук Гарагуля Галина Ігорівна

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Надати студентам необхідних теоретичних знань та практичних навичок про вивчення властивостей вірусів та освоєння методів вірусологічних досліджень в ході лабораторної діагностики вірусних інфекцій та основних закономірностей їх специфічної профілактики.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, лабораторні роботи, командна робота
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> <li>• здатність дотримуватись правил особистої безпеки при дослідженні тварин, використовуючи знання про їх фіксацію, дотримуватися правил особистої гігієни, користуватися правилами асептики та антисептики при здійсненні будь-якого втручання чи дослідження / <b>індивідуальні практичні заняття.</b></li> <li>• здатність проводити дослідження на відповідному рівні, застосовувати знання у практичних ситуаціях, застосовувати інструментарій, спеціальні пристрої для проведення спеціальних маніпуляцій під час виконання професійних задач / <b>індивідуальні практичні заняття.</b></li> </ul>
Обсяг і форми контролю	6 кредити ECTS (180 годин): 32 годин лекції, 40 годин лабораторно-практичні заняття; 78 години самостійних занять , 30 годин навчальна практика, модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – диференційований залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	«вільне зарахування»

## ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетентності	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу, пошуку, оброблення інформації з різних джерел.</li> <li>2. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</li> <li>3. ЗК3. Здатність та розуміння предметної галузі та професії.</li> <li>4. ЗК6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні, приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. СК3. Здатність дотримуватись правил охорони праці, асептики та антисептики під час фахової діяльності.</li> <li>2. СК6. Здатність здійснювати відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень..</li> <li>3. СК7. Здатність організувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати.</li> </ol>	Програмні результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ПРН 1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.</li> <li>2. ПРН 2. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій.</li> <li>3. ПРН 5. Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.</li> <li>4. ПРН 17. Знати правила та вимоги біобезпеки, біоетики та добробуту тварин.</li> <li>5. ПРН 19. Здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.</li> </ol>
----------------	---	-------------------------------	--

# СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

## Модуль 1. Загальна вірусологія

Лекція 1	Вступ до вірусології	Лабораторно-практичне заняття 1 (ЛПЗ 1)	Біобезпека та правила роботи з вірусомісними матеріалами у лабораторії.	Самостійна робота	Доповідь з історії вірусології (тема за вибором студента). Біофізичні властивості вірусів.
		ЛПЗ 2	Організація відбору проб, консервування, транспортування патологічного матеріалу від хворих тварин для лабораторних досліджень вірусних інфекцій.		Стійкість вірусів у навколишньому середовищі
Лекція 2	Класифікація вірусів.	ЛПЗ 3	Методи світлової та електронної мікроскопії у вірусологічних дослідженнях.		Скласти схему ДНК-геномних вірусів. Скласти схему РНК-геномних вірусів.
Лекція 3	Репродукція вірусів.	ЛПЗ 4	Використання лабораторних тварин у вірусології.		Скласти схему репродукції вірусів.
Лекція 4	Генетика вірусів. Онкогенні віруси.	ЛПЗ 5	Індикація вірусу в організмі лабораторних тварин.		Порівняльна характеристика тварин гнотобіотів та SPF-тварин, їх використання у вірусологічних дослідженнях.
		ЛПЗ 6	Культивування вірусів у курячих ембріонах.		
Лекція 5	Патогенез вірусних інфекцій.	ЛПЗ 7	Облік результатів зараження курячих ембріонів.		Порівняльна характеристика тест-систем для культивування вірусів тварин.
Лекція 6	Екологія вірусів.	ЛПЗ 8	Культивування вірусів у культурах клітин.		
		ЛПЗ 9	Зараження культур клітин. Цитопатична дія вірусу.		
Лекція 7	Противірусний імунітет.	ЛПЗ 10-11	Методи титрування вірусів. Розрахунок титру вірусу за методом Ріда та Менча.		Імунопатологія вірусних інфекцій.

**Модуль 2. Спеціальна вірусологія**

Лекція 8	Родини вірусів та пріонні білки, які викликають захворювання спільні для кількох видів тварин.	ЛПЗ 12	Гемаглютинуючі віруси.	Самостійна робота	Порівняльна характеристика ДНК-геномних родин вірусів та РНК-геномних родин вірусів. Особливості репродукції.
Лекція 9	Родини вірусів, які викликають захворювання собак і котів.	ЛПЗ 13	Вивчення методів постановки РГА.		Особливості діагностики хвороб, характерних для декількох видів (сказ та пріонні хвороби тварин, хвороба Ауескі, ящур, грип)
Лекція 10	Родини вірусів, які викликають захворювання птиці.	ЛПЗ 14-15	Серологічні методи діагностики вірусних інфекцій.		Порівняльна характеристика серологічних реакцій: РГАд, РЗГАд та РНГАд
Лекція 11	Родини вірусів, які викликають захворювання свиней.	ЛПЗ 16	Постановка РЗГА. РГАд та РНГА.		Порівняльна характеристика діагностики хвороб дрібних тварин: чума м'ясоїдних, парвовірусна та аденовірусна інфекція собак, пан лейкопенія котів, каліцівіроз та коронавіроз котів )
Лекція 12	Родини вірусів, які викликають захворювання коні.	ЛПЗ 17	Реакція дифузійної преципітації.		Титрування вірусів в РН.
Лекція 13	Родини вірусів, які викликають захворювання жуйних (ВРХ та ДРХ).	ЛПЗ 18	Полімеразна ланцюгова реакція.		Особливості діагностики хвороб свиней (КЧС, АЧС, респіраторний і репродуктивний синдром, парвовірусна інфекція, вірусний трансмісивний гастроентерит, вірусний енцефаломієліт свиней, везикулярна хвороба та везикулярна екзантема свиней)
Лекція 14	Родини вірусів, які викликають захворювання хутрових звірів.	ЛПЗ 19	Реакція нейтралізації (РН) та її модифікації.		Порівняльна характеристика діагностики вірусних хвороб ВРХ та ДРХ
Лекція 15	Вірусний канцерогенез.	ЛПЗ 20	Метод флюоресціюючих антитіл (МФА) – реакція імунофлюоресценції. Імуноферментний аналіз.		

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

1. Калініна О. С., Панікар І. І., Скибіцький В. Г. Ветеринарна вірусологія. – Київ: Вища освіта, 2004.- 432 с.
2. Практикум з ветеринарної вірусології: Навч. посібник /В.Г.Скибіцький, І.І.Панікар, О.А.Ткаченко та ін.- К.: Вища освіта, 2005.- 208с.
3. Virology Guide. Навч. посібник. 10801 University Boulevard Manassas, Virginia 20110-2209. ©2022 American Type Culture Collection. -30с.

Методичне забезпечення

### ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

1. <https://viralzone.expasy.org/>
2. <https://ictv.global/>

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

## НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.